## Anatomy and Embryology A 22150 F

Continuation of Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte

Vol. 156 1979

Edited by

R. Bellairs, London

R. Bunge, St. Louis

K. Fleischhauer, Bonn

W.-G. Forssmann, Heidelberg

H. Frick, München

M. Okamoto, Kyoto

S. L. Palay, Boston

R. K. Schenk, Bern

K. Theiler, Zürich

F. Walberg, Oslo



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

## Anatomy and Embryology

Continuation of

Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte

Founded in 1892, Vols. 1–59 (1921) under the title "Anatomische Hefte". Nos. 1–173 (1919) edited by F. Merkel and R. Bonnet, Wiesbaden, J.F. Bergmann. Nos. 174–179 (1921) continued by E. Kallius and F. Heiderich (München, J.F. Bergmann). Since 1921, Vol. 60, also in continuation of Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Vols. 60–103, No. 2 (1934) as: Zeitschrift für die gesamte Anatomie, 1. Abteilung, Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Vols. 60–76 with the collaboration of H. Braus, edited by E. Kallius (Vols. 60–62 with W. v. Waldeyer-Hartz). From Vol. 77 edited by E. Kallius; (München: J.F. Bergmann, and Berlin: Springer; from Vol. 88, No. 3 Berlin: Springer). Vol. 103, No. 3 (1934) and the following as: Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, edited by C. Elze, Vols. 116 to 121 by C. Elze and K. Zeiger, Vols. 122 to 126, No. 1 by C. Elze and R. Ortmann, Vol. 126, No. 2 to No. 4 by R. Ortmann. From Vol. 127 edited by J. Dankmeijer, K. Fleischhauer, H. Frick, B. Kummer, M. Okamoto, R. Ortmann, S.L. Palay, K. Theiler, F. Walberg. Vols. 144 (1974) and 145 (1974) with the subtitle: Journal of Anatomy and Embryology, edited by K. Fleischhauer, H. Frick, B. Kummer, M. Okamoto, R. Ortmann, S.L. Palay, K. Theiler, F. Walberg. From Vol. 155 (1978) Managing Editors: K. Fleischhauer and S.L. Palay.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zulließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement that such names, are exempt from the relevant protective laws, and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag Berlin·Heidelberg·New York

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin·Heidelberg 1979

## Contents

Amtmann, E., Kimura, T., Oyama, J., Doden, E., Potulski, M.: Maximum Likelihood Factor Analysis of the Effects of Chronic Centrifugation on the Structural Development of the Musculoskeletal System of the Ret	
Musculoskeletal System of the Rat	89
Busch, L.C., s. Kühnel, W	189
Microscopy	225
Chan-Palay, V.: Combined Immunocytochemistry and Autoradiography After in vivo Injections of Monoclonal Antibody to Substance P and <sup>3</sup> H-serotonin: Coexistence of Two	
Putative Transmitters in Single Raphe Cells and Fiber Plexuses	241
Cowan, W.M., s. O'Leary, D.D.M., et al.	283
Cowan, W.M., s. Stanfield, B.	37
Cowan, W.M., s. Wyss, J.M., et al.	165
Dederen, P.J.W., s. Donkelaar, H.J. ten	,331
Doden, E., s. Amtmann, E., et al.	89
Donkelaar, H.J. ten, Dederen, P.J.W.: Neurogenesis in the Basal Forebrain of the Chinese	
Hamster (Cricetulus griseus). I. Time of Neuron Origin	331
Donkelaar, H.J. ten, Geysberts, L.G.M., Dederen, P.J.W.: Stages in the Prenatal Development	
of the Chinese Hamster (Cricetulus griseus).	1
Ferrand, R., s. Frémont, P.H.	255
Fleischhauer, K., Vossel, A.: Cell Densities in the Various Layers of the Rabbit's Striate	200
Area	269
Frémont, P.H., Ferrand, R.: In vitro Studies on the Self-Differentiating Capacities of Quail	255
Adenohypophysis Epithelium	283
Geelen, J.A.G., Langman, J.: Ultrastructural Observations on Closure of the Neural Tube	203
in the Mouse	73
Geysberts, L.G.M., s. Donkelaar, H.J. ten, et al.	1
Gómez-Ramos, P., León-Felíu, E., Rodríguez-Echandía, E.L.: Taste Buds in Vallate Papillae Grafted to the Anterior Chamber of the Eye	217
Hibbard, E. s. Ulshafer; R.J.	29
Humbertson, A.O., Jr. Martin, G.F.: The Development of Monoaminergic Brainstem-Spinal	2)
Systems in the North American Opossum	301
Jungermann, K., s. Sasse, D., et al.	153
Katz, N., s. Sasse, D., et al.	153
Kimura, T., s. Amtmann, E., et al	89
Klein, P.B., Weilemann, W.A., Schroeder, H.E.: Structure of the Soft Palate and Composition	
of the Oral Mucous Membrane in Monkeys	197
Kühnel, W., Busch, L.C.: Surface Morphology of the Rabbit Uterus and Oviduct during	
Estrus	189
Langman, J., s. Geelen, J.A.G.	73
León-Felíu, E., s. Gómez-Ramos, P., et al	217
Lichtensteiger, W., s. Schlumpf, M	177
Martin, G.F., s. Humbertson, A.O.	301
O'Leary, D.D.M., Fricke, R.A., Stanfield, B.B., Cowan, W.M.: Changes in the Associational	
Afferents to the Dentate Gyrus in the Absence of Its Commissural Input	283
Oyama, J., s. Amtmann, E., et al	89
Peel, S., s. Stewart, I	103
Potulski, M., s. Amtmann, E., et al.	89
Rakic, P., s. Schmechel, D.E.	115
Rodríguez-Echandía, E.L., s. Gómez-Ramos, P., et al.	217
Sasse, D., Teutsch, H.F., Katz, N., Jungermann, K.: The Development of Functional Heteroge-	153
neity in the Liver Parenchyma of the Golden Hamster	133

IV Contents

Schlumpf, M., Lichtensteiger, W.: Catecholamines in the Yolk Sac Epithelium of the Rat 1	77
Schmechel, D.E., Rakic, P.: A Golgi Study of Radial Glial Cells in Developing Monkey	
	15
Schroeder, H.E., s. Klein, P.B., et al	97
Stanfield, B., Cowan, W.M.: Evidence for the Sprouting of Entorhinal Afferents into the	
"Hippocampal Zone" of the Molecular Layer of the Dentate Gyrus	37
Stanfield, B.B., s. O'Leary, D.D.M., et al	83
Stern, C.D.: A Re-Examination of Mitotic Activity in the Early Chick Embryo	19
Stewart, I., Peel, S.: Changes in the Metrial Gland of the Rat Uterus Following Ovariectomy	
on Day 10 of Pregnancy	03
	65
Teutsch, H.F., s. Sasse, D., et al	53
Tiedemann, K.: The Allantoic and Amniotic Epithelia of the Pig: SEM and TEM Studies .	53
Ulshafer, R.J., Hibbard, E.: An SEM and TEM Study of Suppression of Eye Development	
in Eyeless Mutant Axolotls	29
	69
	97
Wyss, J.M., Swanson, L.W., Cowan, W.M.: Evidence for an Input to the Molecular Layer	
and the stratum granulosum of the Dentate Gyrus from the Supramammillary Region	
of the Hypothalamus	65

Indexed in Current Contents